



**Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ЕКОНОМЕТРІЇ»**

Освітньо-професійних програм: «Автомобільні дороги та аеродроми»

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
Курс	3
Семестр	5
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0/ 120
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	основи теорії економетричного моделювання, обробка масивів статистичної інформації, статистичні гіпотези, теорія прогнозування, планування на підставі прогнозних даних
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань щодо економетричного моделювання, його сучасними підходами та інструментами, надання фундаментальних знань з концепцій, методів і технологій економетричних досліджень, забезпечення належної базової економетричної підготовки студентів та формування вмінь застосовувати свої знання для аналізу економічних явищ
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти набуває знань, щодо роботи з наглядом та контролю на виробництві в процесі будівництва та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. Також студенти набувають навичок володіння засобами використання принципів та методів розрахунку об'єктів автомобільних доріг та аеродромів, інфраструктури (транспорт, благоустрій територій, інженерні комунікації тощо). Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>Практичні результати навчання полягають у здатності здобувача вищої освіти: застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії (ПРН01); брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва (ПРН02); застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії (ПРН06); виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел (ПРН07); мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації) (ПРН12); забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж (ПРН14); володіти знаннями чинних нормативних документів з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів, а також інших нормативних актів України, які стосуються будівельної галузі (ПРН19); вміти використовувати принципи і методи розрахунку об'єктів автомобільних доріг та аеродромів, інфраструктури (транспорт, благоустрій територій, інженерні комунікації тощо) (ПРН20).</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	За змістом дисципліни здобувач вищої освіти повинен вміти розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук (ІК).



	<p>Загальні компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: знання та розуміння предметної області та професійної діяльності (ЗК02); здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК06).</p> <p>Фахові компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії (СК01); здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, техніко-економічних показників, сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва (СК03); здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії (СК05); здатність здійснювати та організовувати технічну експлуатацію будівель, та споруд, забезпечувати надійність, безпеку і довговічність роботи будівельних об'єктів в тому числі авіаційної галузі (СК12); здатність виконувати техніко-економічні розрахунки споруд автодорожньої та аеродромної галузі (СК15).</p>
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни:</p> <p>Поняття економетрії. Основи економетричного моделювання. Статистична база економетричних моделей.</p> <p>Етапи економетричного моделювання. Специфікація моделі Економетричної моделі.</p> <p>Розподіл випадкових величин. Випадкові величини. Загальні поняття. Нормальний розподіл.</p> <p>Поняття статистичної гіпотези. Перевірка статистичних гіпотез.</p> <p>Точкові та інтервальні оцінки параметрів.</p> <p>Методи побудови загальної лінійної моделі.</p> <p>Множинна лінійна модель.</p> <p>Мультиколінеарність та її вплив на оцінки параметрів моделі.</p> <p>Узагальнений метод найменших квадратів.</p> <p>Теорія прогнозування. Планування на підставі прогнозних даних.</p> <p>Форми навчання: очна</p>
Пререквізити	«Вступ до будівельної справи», «Комп'ютерні технології в будівництві доріг та аеродромів», «Вища математика», «Транспорт та шляхи сполучення»
Пореквізити	«Методи моделювання та аналізу систем і процесів у будівництві», «Прикладна теорія ризиків», «Економіка в будівництві доріг і аеродромів», «Дорожні та аеродромні покриття», «Надійність та технічна діагностика автомобільних доріг», кваліфікаційна робота
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>Диха М.В., Мороз В.С. Економетрія: навч.посібн. // К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 206 с.</p> <p>Приймак В.І. Математичні методи економічного аналізу: навч.посібн. // К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 296 с.</p> <p>Wheat, I. David, Oliskevych M., Novik A. (2021). Get Started with Macro Modeling Cavana, R.Y., Dangerfield, B., Pavlov, O.V., Radzicki, M.J., Wheat, I.D. // Feedback Economics. Economic Modeling with System Dynamics. Springer International Publishing. 630 p.</p> <p>Wooldridge, J. (2010). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. 2nd ed. The MIT Press Cambridge. 1078 p</p> <p>Галайко Н.В. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник / О.І. Огірко, Н.В. Галайко. – Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 292 с.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	http://www.lib.nau.edu.ua
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульні контрольні роботи, залік
Кафедра	Кафедра інфраструктури авіаційного транспорту
Факультет	Наземних споруд і аеродромів



Система менеджменту якості.
Робоча програма навчальної дисципліни
«Надійність та технічна діагностика автомобільних доріг»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 10.01.10-01-2023

стор. 3 з 3

Викладач(і)		Чернишова Оксана Сергіївна Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання: доцент Профайл викладача: (http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb) Тел.: 044-406-72-89 E-mail: oksana.chernyshova@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5 корпус, 5.307
Оригінальність навчальної дисципліни	Оригінальна	
Лінк на дисципліну	https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/52447/	